# DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

# HAEMOPTYSI.

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

# HAEMOPTYSI;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T.P.

*ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;*

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,
ET NOBILISSIMAE FACULTATIS MEDICAE DECRETO;

**Pro Gradu Doctoris,**

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS,

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

GEORGIUS HOWE,

Hibernus,

ART. BACC. TRIN. COLL. DUB.
COLLEGII REGALIS CHIRURGORUM IN HIBERNIA
LICENTIATUS.

———— *Venienti occurrite morbo.*
PERS. Satira iii.

*Kalendis Augusti, hora locoque solitis.*

EDINBURGI:
EXCUDEBANT ABERNETHY & WALKER.

1819.


WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

DUOBUS VIRIS SPECTATISSIMIS,

PRAECEPTORI EGREGIO,

ROBERTO M. PEILE, ARMIGERO,

COLLEGII REGALIS CHIRURGORUM IN HIBERNIA SOCIO,

NOSOCOMIORUM PER HIBERNIAM MILITARIUM

INSPECTORI VICARIO,

&c. &c. &c.

ET

CAROLO H. TODD, ARMIGERO,

COLLEGIO REGALI CHIRURGORUM IN HIBERNIA

ANATOMIAE ET CHIRURGIAE

PROFESSORI,

&c. &c. &c.

HASCE PAGINAS,

ANIMI GRATISSIMI

MONUMENTUM PEREXIGUUM,

SACRAS ESSE VULT

AUCTOR.

# DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

# HAEMOPTYSI.

---

## PROOEMIUM.

Inter morbos tot tamque varios, quibus vexatur genus humanum, pauci attentionem medici magis sibi vindicant quam sanguinis exspuitio, quae a Graecis Haemoptoë vocatur. Namque morbus hicce, remediis rite adhibitis, haud raro cedit; verum hac occasione amissa, non solum ipse interdum subito mortem affert, sed mali exitiosi incolis harum insularum maxime infestissimi fundamenta locat. Non sane ali-

quid novi, de hoc morbo me allaturum spondeo, nec tam vana spe allectus suscepi, sed ut institutis almae hujus Academiae obtemperem.

Haemoptysis a celeberrimo CULLENO in suo Nosologiae systemate his verbis definitur:

"Genarum rubor; molestiae aut doloris, et a-
"liquando caloris, in pectore sensus; dyspnoea;
"titillatio faucium; tussis aut tussicula sangui-
"nem floridum, saepe spumosum, rejiciens *."

In species idiopathicas et symptomaticas dividit. Species idiopathicae sunt:

1. Haemoptysis (plethorica) nulla vi externa applicata, neque praegressa tussi aut evacuationis solitae suppressione.

2. Haemoptysis (violenta) a vi externa applicata.

3. Haemoptysis (phthisica) post tussim cum macie et debilitate diuturnam.

---

* Vide Cullen. Nosolog.

4. Haemoptysis (calculosa) rejectis simul moleculis calculosis plerumque calcariis.

5. Haemoptysis (vicaria) post evacuationis solitae suppressionem.

Symptomaticae sunt:
Haemoptysis pneumonica.
Haemoptysis exanthematica.
Haemoptysis hydropica.
Haemoptysis cachectica.

Non mihi in animo est, hujusce divisionis proprietatem in dubium vocare; sed species idiopathicae revera non minus symptomaticae sunt, quam varietates quaedam, quas symptomaticarum nomine comprehendit. Sauvage in septemdecim haud minus species haemoptoën distribuit, pro causis ex quibus quaeque orta est.

Morton in Phthisiologia sua, morbum dividit in accidentalem et habitualem *.

* Vide Phthisiologia, lib. 3. cap. 5.

Antequam de morbo dicere incipiam, nonnulla anatomica de pulmonis fabrica quam levissime tractare volo, ut fontem illius rationemque medendi melius intelligere possimus. Pulmones, viscera mollia et spongiosa, thoracem fere prorsus complentes, et in duas portiones mediastino divisi, undequaque pleura, membrana tenui serosa, circumteguntur. Pulmo quisque in lobos partitur, quorum tres ad dextrum, duo tantum ad sinistrum pertinent. Fabrica pulmonum maxime constat ex bronchorum ramulis et vasorum sanguinis, cum nervis membranisque; inveniuntur etiam vasa lymphatica. Trachea vel aspera arteria, ut vocari solet, ex arcubus vel circulorum segmentis cartilagineis, inter se membrana annexis constans, a parte inferiori cartilaginis cricoideae descendit, et contra vertebram dorsi tertiam in ramos duos sive bronchos diducitur, qui structuram cartilaginosam gradatim deponentes et membranaceam suscipientes, iterum iterumque dividuntur, et per pulmones subtilissimis ramulis innumeris distribuuntur. Ramuli minutissimi, secundum

Helvetii opinionem, singuli in lobulos spongiosos cellulis inter se communicantibus instructos desinunt. Nulla est communicatio inter eos aliosque lobulos. Denique, hae cellulae aëra, quem inter spirandum trahimus, accipiunt. Instruitur autem superficies interna cellularum, tenuissima tantummodo membrana cum interiori bronchorum tunica continua, sub qua innumerabilia pulmonis vascula serpunt, et inter sese liberrime communicant.

His cognitis facile intelligendum est, quamobrem pulmones aptissimae corporis partes sunt, quae sanguinem profundant, quoties causa quaelibet cordis et arteriarum motum magnopere augebit. Nunc de morbo dicendum.

Si nulla sit causa vehemens et subita, ante sanguinis fluxum ex pulmonibus, de molestia quadam, vel sensu gravitatis in pectore cum anxietate circa praecordia conqueritur. Levis est spirandi difficultas. Sensus doloris in aliqua thoracis parte, ad quoddam punctum potis-

simum referendus, quasi acus punctura factus, et per inspirationem plenam multum ingravatus: hoc signum non semper adest, nam inflammationem solum comitari videtur, et plerumque pneumoniam aut pleuritidem instare denotat. Interdum sensus alicujus pungentis divellentisve praesertim ad scapulas. Caloris sensus auctioris sub sterno cum febricula adest. Tussis plerumque sicca praecedit: genae rubent: pulsus frequens, validus et durus est: titillatio quaedam in superiori laryngis parte, irritando tussim movet, et aegrum exscreare cogit: primum pauxillum sanguinis apparet, et mox titillatione redeunte, sanguis floridus et spumosus tussiendo iterum iterumque rejicitur, simulque ex aspera arteria emittitur sonum, qualem, aër per fluidum ebulliens, edere solet. Antequam sanguis ad os pervenerit, sapor in ore salsus haud raro percipitur. In iis qui huic morbo assueti fuerint, sputa cruenta sine ullo fere conatu prodeunt, nec omnia signa supra tradita adsunt. Quibus pneumonia haemopty-

sin excitat, sanguis cum pure et muco commistus rejicitur.

Quando mortem infert haemoptysis, sanguis magna ac subita copia profusus, pulmonum lobulos spongiosos et bronchorum ramulos implet, praefocat, et respirationem impediens, e vivis cito infelicem abripit.

---

## CAUSAE PRAEDISPONENTES.

Haemoptysis non omni aequaliter aetate accidit. Observatum est eos maxime afficere, qui aetatem agunt inter decimum sextum et trigesimum quintum annum ; tempus illud aetatis, quo vires arteriarum sese produnt, et easdem venarum superant. Post meridiem vitae aut ante pubertatem rarissime aggreditur. In iis regionibus prae caeteris occurrit, ubi coelum humidum et mutabile est : sic in nullis frequen-

tior quam in insulis Britannicis, ubi coeli vicissitudines repentinae, frigus, calor, humiditates, siccitates, pluviae, Aquilones, Austri, vicissim etiam in eodem die percipiuntur. Inter causas praedisponentes conformatio thoracis prava recte habetur. Hanc ostendunt, thorax contractus, inter humeros arctatus, et pro rata magnitudine corporis non satis amplus ; sternum aut depressum aut carinatum ; scapulae altiores ; costae nimus gibbae : quibus autem hujusmodi pectus est, iisdem quoque necessario sunt pulmones justo minores : hisce accedunt, longum collum, statura procera et gracilis, difficultas spirandi fere perpetua, atque molestissimae ex levi exercitatione anhelationes.

Quibus autem conformatio pectoris est prava, ii plerumque sunt habitu scrofula imbuto, cujus haec sunt praecipua indicia : Compages tenella et laxa, cutis levis, permollis, nitida, pulcherrima ; venae subcutaneae largiores ; caput linteis capillis vel auricomum ; genae roseae ac venustae, et frigore applicato, colore purpureo

tinctae; oculi coerulei aut caesii; labium superius prominens et columna nasi tumida. Talis vero corporis habitus temperamento sanguineo semper fere comitatur; acrior vis est sentiendi; ad irritandum faciles; bona indole et benigna ingenii vena praediti, utramque mortalium fortunam toto corde persentiunt; et cum virtutibus insigniores sint quam vitiis, amicis et familiaribus plerumque sunt cari et accepti.

Mares pariter cum foeminis huic morbo obnoxii sunt.

Inter causas praedisponentes jure enumerari potest nimia corporis plenitudo, quae omnia viva solida praeter solitum distendit; quo fit, ut arteriae minutissimae onere sanguinis insolito impleantur, eoque facilius disrumpuntur, praesertim in fabrica pulmonum, admodum tenera et delicata. Ad hunc morbum producendum, saepe conferunt evacuationes solitae vel deficientes vel repressae; hinc menstruis foeminarum retentis a nimia sanguinis copia, accidit Hae-

moptysis, ut bene dixit Celsus * : " Saepe foe-
" minae, quibus sanguis per menstrua non re-
" spondet, hunc (scilicet sanguinem) exspuunt.
" Auctoresque medici sunt, vel exesa parte ali-
" qua sanguinem exire, vel rupta, vel ore alicu-
" jus venae patefacto. Primam διάβρωσιν, secun-
" dam ῥῆξιν, tertiam ἀναστόμωσιν appellant. Ulti-
" ma minime nocet ; prima gravissime."

Secundum multos auctores, Haemoptysis, pariter atque Podagra, Mania, Phthisis, compluresque alii, haereditaria vel genitiva est, forsitan ex compage quadam laxa fibrarum dependens. Morbus quoque ex debilitate corporis, vel haereditaria vel acquisita, saepe originem trahere dicitur. Sic duo corporis status, sibi mutuo oppositi, Haemoptysi viam sternunt.

Cullenus celeberrimus bene notavit, eos Haemoptysi praesertim obnoxios esse, qui amputationem membri alicujus passi sunt, et qui-

* Lib. iv. caput 5.

bus olim frequens fuit Epistaxis; et haemorrhagia semel facta iterum redire admodum proclivis est; res haud difficilis explicatu: nec minus notatu dignum est, quod profluvia sanguinis saepius facta, haud parum ad nimiam vasorum plenitudinem conferant, ut recte notavit Cullenus *.

Opulentos saepius quam egenos afficit, ignavos quam laboriosos, luxuriosos quam abstemios, urbanos sedentarios et literarum studiosos quam eos, qui rure, equis, venatu, armisque cerealibus gaudent.

Cullenus dicit, causas praedisponentes, si supra modum augeantur, sputum sanguinis ex pulmonibus movere posse, sine ullo, quantum percipi potest, excitantium auxilio.

---

* Vide Cullen's First Lines, paragragh 748.

## CAUSAE EXCITANTES.

Inter causas sanguinis exscreationem excitantes, in primis recensenda sunt omnia quae motum sanguinis impetumque in pulmones magnopere augent, vel reditum ejus ad cor impediunt; qualia sunt omnes corporis exercitationis nimis progressae, praesertim per aestatis calorem, quo tempore vasa sanguinea mire relaxantur, et rarior fit sanguis, ut ait Cullenus *.

Causis supra traditis accedunt quoque omnes motus animum turbantes, veluti ira vehemens et subita, gaudium intemperatum, &c. locutio multa et clamosa, cantus, vel instrumentorum musicorum inflatio, nisus vehementes ad alvum dejiciendam vel foetum expellendum; violentia pectori illata, sicuti casus, vulnus, ictus, et praesertim si fractura sit sterni vel costarum; frigus

* Vide Cullen's First Lines, Paragraph 836.

extremitatibus artuum admotum ; concretiones in pulmonibus calculosae ; tussis vehementissima et iterata ; morbi vel viscerum thoracis, vel abdominis, ut Pneumonia, Phthisis, Pertussis, Asthma, Hydrothorax, Hepatitis, Ascites, aliique.

Secundum Doctorem BATEMAN, a petechiis sine febre vel purpura haemorrhagica, interdum sed rarius quidem oritur morbus, et haec verba habet: " The disease is extremely uncertain in " its duration ; in some instances it has terminated in a few days, while in others it has continued not only for many months, but even for " years. Doctor DUNCAN related a case to me, " when I was preparing my thesis on this subject, which occurred in a boy who was employed for several years by the players at golf " to carry their sticks, and whose skin was constantly covered with petechiae, and exhibited " vibices and purple blotches wherever he received the slightest blow, yet he was in other " respects in good health. At length a profuse

"haemorrhage took place from his lungs, which "occasioned his death." Et in alio loco: "Two examples (one from pulmonary, and the "other from uterine haemorrhage,) were com-"municated to me by my friend Mr James "Rumsey of Amersham, one of which occur-"red in his own family *."

Aër impurus et pulvere acri onustus, in iis ad haemoptysin proclivibus, morbum concitare dicitur; sic opifices in fodinis et acuum puncta facientes saepe aggreditur.

---

## DIAGNOSIS.

Ad diagnosin rite instituendam, medicum ante omnia scire oportet, quibus ex fontibus provenire solet sanguis, quomodo ejicitur, quali colore sit, et quibusdam misceatur; namque

* Vide Practical Synopsis on Cutaneous Diseases.

his cognitis, facile intelligitur, quibus morbis confundi potest; et quoniam e pulmonibus, ventriculo, larynge, naribus, faucibus, et gingivis prodeat, alium alio accurate distinguere, plurimum interest. De his igitur pauca proferre volo.

Antequam sanguinem pulmonibus exspuerit aeger, signa antea memorata adsunt. Sanguis recens, floridus et aëre commistus, spumosus, tussiendo aut exscreando ejicitur, ut verbis HIPPOCRATIS * utar: "Qui sanguinem spumosum "exspuunt, his ex pulmone talis rejectio fit." Medicis non levis est momenti, haud ignorare sanguinem pulmonibus exscreatum, nequaquam semper floridum et spumosum, sed contra, interdum, sed raro quidem, subatrum et concretum esse fertur.

Quando sanguis e ventriculo rejicitur, morbus Haematemesis vocatur, et vomitui praegre-

* Vide Aphorism 13. Section 5.

diuntur quaedam signa, morbo ipsi fere propria; qualia sunt, sensus caloris, oppressionis, ponderis, et doloris regioni ventriculi relatus, cum anxietate circa praecordia: interdum quoque praecedunt anorexia, dyspepsia, et fortasse alii quidam, ventriculi, lienis aut hepatis affectus morbosi: neque tussis vel pyrexia adsunt. Sanguis ejectus attentionem nostram vindicat. Color ejus est niger vel potius subniger, crassus, grumosus, et secundum CELSUM, nonnunquam "aquae, in qua caro recens lota est, similis;" ut plurimum majori copia effunditur, interdum concretus, et ventriculi contentis fere admiscetur. Huic morbo foeminae prae maribus multo magis obnoxiae sunt; namque sanguine per menstrua non respondente, ventriculus uteri officio fungebatur, et sanguinis vomitus singulis mensibus accidere solebat, ut semel atque iterum vidi. Interdum suppresso fluxu haemorrhoidale, (obstructione hepatis vel liene tumido,) Haematemesis apparet; in Haematemesi

* Vide Lib. 4. Caput 5.

pulsus multo celerius sese submittere dicitur, quam in Haemoptysi. Status ventris respiciendus est.

Si laryngis aut asperae arteriae superficie evenerit sanguis, signa omnia supra memorata desunt, praeter faucium titillationem. Sensus est caloris et pruritus ad partem affectam relatus, et sanguis copia multo minore extunditur in Haemoptysi.

Sanguine faucibus, naribus vel gingivis erumpente, morbus levis est momenti, et periculo prorsus caret; et faucibus inspectis, pars unde effluit in conspectum venit. In juvene post cursum longum pedestrem, sanguis tanta copia extundebatur, ut e pulmonibus venisse pro certo haberetur, donec faucibus inspectis fons ejus facile patefacta fuit.

Porro, ut veram morbi naturam melius detegere possimus, aegri habitum bene explorare,

et an ulla sit proclivitas ad morbum sedulo perscrutare, plurimum interest.

---

## PROGNOSIS.

Priusquam hujus morbi eventum praesagire audemus, de causis et remotis et excitantibus diligenter perscrutandum est. Sed prima quaestio fit de sanguinis quantitate ; nam modo parca est, et brevi tempore consistit omnino : alias autem, praesertim si jam saepe redierit, copiosior est, et per plurimos dies repetitur. Interdum effuse erumpit, sed raro tanta copia, quanta, vasa deplendo aut spiritui officiendo, mortem subitam afferat ; plerumque vel sponte sua vel remediis idoneis adhibitis sistit.

Heberden dicit se unum tantum aegrum vidisse, qui e nimia subitaque sanguinis jactura statim occubuit. Exemplum aegri per biennium

superstitis protulit, etsi per totam mensem sanguinis libram quotidie exscreavit.

Haemoptysis in hominibus robustis nulla labe phthisica corruptis, ob vim quomodocunque thoraci extrinsecus illatam, vel fluxum haemorrhoidalem suppressum, vel ullum alium profluvium, et quando, quibuscunque causis oriens, brevi consistit, et neque tussi, respiratione difficili, febricula, vel calore aucto, et sensu ponderis in pectore comitatur, plerumque feliciter terminat, nilque mali supervenit. Prognosin aeque faustam dare licebit, quando in foeminis aliter sanis, menstruis suppressis, Haemoptysis excitatur. Sin autem de morbi eventu probe et perite prognosticare velimus, signa quae morbum ipsum comitantur bene perpendere haud minus expedit, quam ad ejus causas respicere; quibus adsunt cum sanguinis expuitione, tussis assidua et molesta et sepulchralis (ut recte nominatur,) spiritus difficilis, levi exercitatione anhelatio gravissima, motus febrilis meridie et vespere in morbi intervallis, vires et corporis et

animi resolutae, appetentia cibi imminuta ; denique, qui haud multo post pus expuunt, ii servari vix possunt ; haec enim signa phthisin jam incepisse ostendunt.

Si aliquem phthisicis parentibus ortum, et thoraci prave conformata, aliisque signis supra memoratis, diathesin strumosam designantibus, Haemoptysis aggrediretur, res est valde periculosa ; nam fere semper post intervalla recurrit, et serius ocyusve phthisin inducit. Si phthisi pulmonali praecipue a tuberculis ortae, Haemoptysis supervenerit, morbum cito lethalem futurum denotat.

Secundum auctores nonnullos, morbus pessimus est, et semper fere mortis periculum ostendit, cum sanguis pulmonibus exscreatus niger est, concretus, et sicuti spongia, fistulosus : quippe cum indicet vasa unde effluxerit, vel jam mortua esse, vel tam maxime dilatata, ut diutius se contrahere nequeant.

## CURATIO.

Curandi indicationes in Haemoptysi in duas recte dividi possunt; nempe, profluvium praesentem inhibere, et secundo, ne recurrat, summa ope niti. De utraque igitur pauca in ordine proferre volo.

Nullum est nobis remedium dignius ut in primis laudatur, quam sanguinis missio, dummodo mature riteque adhibeatur. Quare, si ad aliquem pulmonibus sanguinem magna copia expuentem subito accitus fuerit medicus, venam percutere, et sanguinem amplo vulnere plenoque rivo quamprimum et sine mora detrahere opus erit, praesertim si plethora morbus penderit, et si adsit pulsus frequens, validus, et durus, cum tussi vehementi, et doloris sensu in pectore. Solum est remedium cum a vulnere pulmonis Haemoptysis excitatur, et hoc casu,

si semel missus parum proficit; sed nihilominus ore erumpit, iterum iterumque mittendus est, pulsu superstite, donec expuere desiverit aeger. Burserii consilium de missione sanguinis, quanquam opiniones nunc obsoletas contineat, tam ad rem est, ut verbis ejus utar: "Neque facile "quis, inquit, copia sanguinis excreti a vena "deterreatur, dummodo se sustineat pulsus, "nec inanita vasa ostendat. Prudenter qui-"dem, sed non timide ad summum hoc praesi-"dii genus deveniendum est, nisi manifesta san-"guinis liquatio, raritas, dissolutio, aut corrup-"tio aliter suadeat." Imminuitur enim nimius sanguinis ad pulmones appulsus et coacervatio: vasaque minus distenta se contrahere tunc possunt, ut coëant et glutinentur.

Sed si plena sanguinis missio fluxum inhibere non valet, nullum remedium efficacius habemus, quam aquae frigidae applicatio subita, praesertim si ejusdem inscius sit aeger. Immersio corporis totius, vel aspersio subita, strenue laudan-

tur a Doctore DARWIN *. Ab aliis frigus partibus genitalibus pedibusque applicatum. De usu aquae frigidae hae sunt verba BURSERII : "Ab aqua simplice naturaliter frigida inchoandum est ; deinde ad frigidissimam et nivatam transeundum. Nonnulli quovis horae quadrante, scyphum hauriendum jubent. Ego singulis semihoris, octo vel decem uncias praebere soleo, excluso quocunque alio alimento: continuarique ejusmodi potum suadeo die nocteque, ad aliquot dies, interdum ad hebdomadam, aut certe donec sanguinis sputum cessaverit."

Postea paulatim imminui ejusmodi aquae potus debet, et aliquid tenuioris alimenti concedi liceat.

Haustus ex infuso rosae Gallicae, in qua liquefacta fuit glacies, maxime ad profluvium sistendum valet. Muriatem sodae quantitate sem-

* Vide Zoonomia, Sect. XXVII. i. 1.

unciae ad unciam vel plus adhibere solet celeberrimus Doctor Rush, et magno quidem commodo. Medicamenta purgantia, praesertim refrigerantia salina, utilia sunt, quoniam humores deorsum ad intestina ducunt, et nauseam movent; quibus rebus determinatio sanguinis in pulmones, et motus ejus tardentur, atque haud parum imminuantur. Medicamenta generis refrigerantis saepe cum insigni beneficio usurpantur. Ex his acidum sulphuricum longe optimum est, et fere solum nunc a medicis adhibetur. Nitras potassae quoque est remedium efficax. Astringentia commendata sunt, primo mitiora, sicuti gum kino, alumen, catechu : sed si sanguinis profluvium non impedirentur, ea quae efficacissima sunt praescriberentur; scilicet, sulphas zinci, vel sulphas cupri, vel superacetas plumbi minima quantitate, opio commistus. Ea, quanquam bona et valida remedia, gravius incommodum in se habent, et cum prudentia maxima usurpari debent. Digitalis purpurea, propter facultatem cursum sanguinis imminuendi, in hoc morbo, ut saepe vidi, ex maximo usu

est. Hujus medicamenti effectus, medicum, oculis quam maxime attentis, observare oportebit; namque ejus sub usu, omnes corporis functiones, brevi plerumque et miro interdum modo, subito deficiunt: et itaque in vires vitae sustentandas, ad remedia stimulantia confugere necessarium erit. Si, medicamentis supra recensitis adhibitis, sanguinis exscreatio adhuc maneat, emplastrum meloës vesicatorii pectori applicari debet.

Cum, iis remediis, reditum ejus impedire valeamus, aeger tunc monendus, ut omnia quae corporis plenitudinem adaugeant, diligenter evitet.

FINIS.